

## **КІТАПХАНАЛАРҒА RFID ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЕНГІЗУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ**

### **Түйін**

*Мақалада кітапханалық үдерістерді заманауи технологиялармен қамтамасыз етудің ұтымды жақтары көрсетілді.*

Кітапхананың кітап қорын толықтыру, оларды сақтау, оқырмандардың сұраныстарын дер кезінде қанағаттандыру, қордағы басылымдарға олардың еркін қол жеткізуін қамтамасыз ету, ашық кітап қорларын ұйымдастыру сияқты кітапханалық үдерістерді жүзеге асыру үшін жаңа ақпараттық технологияларды енгізу бүгінгі күннің басты талабы.

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 2016-2020 жылдарға арналған Стратегиялық жоспарында кітапхананы заманауи технологиялармен қамтамасыз ету шаралары басты орында тұр [1]. Соның негізінде осы жылы кітапханамызға осындай технологиялардың бірі RFID (Radio Frequency Identification) технологиясын енгізу жұмысы кезең-кезеңімен басталып кетті. RFID технологиясының көмегімен оқырмандарға қызмет көрсету сапасын көтеру, кітаптарды беру және қабылдау процесіндегі уақыт үнемділігі, қорды сақтау мен түгендеу сияқты бірқатар маңызды мәселелерді шешуге болады.

RFID технологиясын енгізудің маңыздылығы мынада: кітаптарды идентификациялау арқылы оқырманның рұқсатсыз алып кетуінен қорғау функциясы жүзеге асады; кітап беру станциясының активация мен деактивация арқылы бір мезгілде бірнеше кітаптарды оқырманнан қабылдауға және кітап беруге болады; кітапхана

---

қызметкерлерінің көмегінсіз-ақ оқырмандардың өзі-өзіне қызмет ету станциясы арқылы кітап алуына мүмкіндік береді; қордағы кітаптардың бар-жоғын түгендеу үшін инвентаризациясын тез жүргізуге болады.

Кітапхананың қоры түгелдей электрондық каталогқа енгізілген жағдайда RFID жүйесін енгізу процесі жылдам жүзеге асады. RFID жүйесінің басты құрамдас бөліктеріне RFID-белгілер, кітап беру станциялары, ұрлыққа қарсы қақпалар, пластикалық электрондық оқырман билеттері жатады. RFID-белгі, бұл шағын наклейкалар, олардың жады бірегей кодқа негізделген, оның көмегімен жүйе бір кітапты басқа кітаптардан айырады, кітапты алуға немесе тыйым салуға болады. Сондай-ақ RFID-белгіні штрихкодтармен немесе кітапхана логотипі басылған қосымша қорғаныс этикеткасымен қаптауға болады.

RFID-белгінің жады үш сектордан тұрады: белгінің идентификациялық бірегей кодын сақтау секторы, ақпаратты қайта жазуға мүмкіндік беретін қолданбалы жад секторы және қауіпсіздік секторы [2].

RFID-белгінің түрлі ерекшеліктеріне байланысты ақпарат түрлі тәсілдермен енгізіледі, яғни ақпараттың бір рет жазылып, көп ретте оқылатын немесе ақпараттың көп ретті жазылымы мен оқылымына арналған белгілер.

RFID-белгілердің артықшылықтарын айтар болсақ:

- кітаптың ішіне жасырын орнатуға болады;
- белгілер қалай орналасуына қарамастан оңай оқылады;
- белгіде орналасқан сым (чип) бір уақытта көптеген белгіні бірден оқитын антиколизий функциясымен жабдықталған;
- желімдемелі бетке ие, сондықтан кітапқа оңай жапсырылады;
- қорғаныс қағаз этикеткаларымен қапталған;
- ұзақ мерзімдік қолданысты қамтамасыз етеді және жасанды жасауға келмейді.

RFID жүйесінің кітап беру станциясы кітапхана қорынан кітаптарды беру мен қабылдауды ұйымдастыруға, RFID-белгілерді активация және деактивациялауға мүмкіндік береді. Станция құрамына КАБИС-ке мәліметтерді жіберетін RFID-оқылым құрылғысы (карт-ридерлер), оқылым панелі, қоректендіру көзі мен компьютерді жалғайтын кабель кіреді. Станциялар кітапханашылардың оқырмандарға қызмет көрсететін орнына орнатылуы қажет. Активация және деактивация функциялары кітапхананың КАБИС бағдарламасына жүктеледі, сондықтан кітапты ашып штрихкодты

тексеру, ұрлыққа қарсы функцияны деактивтендіру қажеттілігі туындамайды, себебі барлығы автоматты түрде бірден орындалады. «Ұрлыққа қарсы қақпалар» кітап берілетін станцияда деактивациядан өтпеген шығаруға рұқсат етілмеген активті RFID белгілері бар құжат. Бұл да кітапхананың КАБИС бағдарламасына толық интеграцияланған, арнайы программалық жүйемен қамтамасыз етілген локальды есептеу желісі арқылы басқарылады. Ұрлыққа қарсы қақпа екі антенна, бақылаушы (контролер), дыбыстық және жарықтық сигнализация сияқты құрамдас бөліктерден тұрады.

Кітапханаға RFID-технологияны енгізгеннен кейін электрондық оқырман билетінің болуы маңызды. Электрондық оқырман билеті немесе пластикалық карта оқырмандарды идентификациялау процесін автоматтандыруға, кітапханаға келген оқырмандардың келуін қадағалауға, берілген кітаптардың есебін жүргізуге мүмкіндік береді.

Кейбір еліміздің ЖОО кітапханаларында электрондық оқырман билетін кітапхана тарапынан дайындалады. Бұл үшін RFID пластикалық карталар, пластикалық карталардың принтері және принтерге арналған ленталармен жабдықталу керек. Осы жабдықтардың негізінде кітапханашы келген әр бір оқырман туралы мәліметті өздері жазып, түсіреді.

Біздің кітапхананың оқырмандары, яғни университеттің барлық оқытушылар мен қызметкерлері, студенттері мен магистрант, докторанттары пластикалық оқырман билеттерімен қамтамасыз етілген. Оқырман жайлы жалпы мәлімет Платонус бағдарламасының ақпарат базасында сақталғандықтан, КАБИС бағдарламасының «кітап беру» модулі соған жүктелген.

Осылайша кітапханаларға RFID-технологиясын енгізу арқылы қордағы кітаптардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету, сөредегі кітаптардың орналасуын реттеу, кітап сақтау қоймасындағы кітаптарды инвентаризациялау, кітаптарды идентификациялау, ашық қолжетімді қор ұйымдастыру, рұқсат етілмеген кітаптарды алып кетуден қорғау, оқырмандардың контингентін анықтау, кітаптың айналымы мен оқырманның сұранысын бақылау сияқты маңызды функцияларды жүзеге асыруға болады.

---

### **Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Стратегиялық жоспары (2016-2020 жж.). – Астана, ЕҰУ баспасы, 2016
2. Свергунова, Н.М. Обслуживание пользователей библиотеки на основе информационных технологий – Орел: Изд-во ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2011